

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-105613

(43)公開日 平成10年(1998)4月24日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 17/60

G 0 7 C 11/00

識別記号

F I

G 0 6 F 15/21

G 0 7 C 11/00

Z

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 8 頁)

(21)出願番号

特願平8-261578

(22)出願日

平成8年(1996)10月2日

(71)出願人 396017811

嶋田 忠

大阪市港区田中2丁目1の4

(72)発明者 嶋田 忠

大阪市港区田中2丁目1の4

(74)代理人 弁理士 藤本 昇 (外1名)

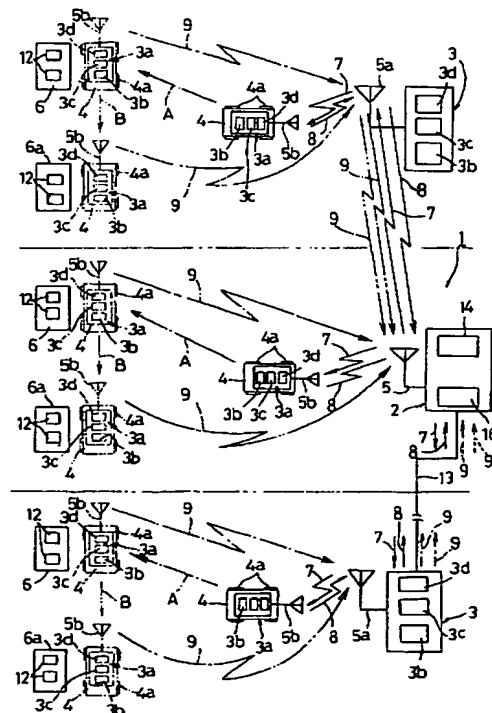
(54)【発明の名称】 物品集配状況管理方法及びその装置

(57)【要約】

(修正有)

【課題】 何時でもリアルタイムで、確実に運転兼集配者に的確な集配指示を伝えることが出来て、確実に依頼者側で集配内容の変更やキャンセル等の内容の変更が運転兼集配者に伝えられたことを確認することが出来る。

【解決手段】 所定の箇所に設置されるか又は各種商品を積載可能な自走体4に設けられる端末機に各種集配データ信号7を発する親機2とからなり、端末機には、集配データ記憶装置3bと、所定の了承信号8を親機2に発する了承信号発信装置3cと、物品の集配時毎に所定の履行信号9を親機2に順次発するか又は親機2からの呼掛け信号によって物品の集配に関する所定の履行信号9を親機2に発する履行信号発信装置3dとが設けられ、親機2には履行信号9の受信により現在の物品の集配状況を瞬時に確認することが出来る確認手段が設けられている。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 所定の箇所に設置された固定端末機(3)又は各種物品を積載可能な自走体(4)に設けられた移動端末機(3a)の少なくとも何れか一方に物品の集配箇所(6)や集配日時等の各種集配データ信号(7)を親機(2)より発し、その後該親機(2)より発せられた各種集配データ信号(7)毎に対応する所定の了承信号(8)を前記端末機より親機(2)に発し、その後該端末機より発せられた了承信号(8)を親機(2)が受信することによって物品の集配予約を行い、その後予約された各種集配データ信号(7)に基づく物品の集配時毎に所定の履行信号(9)を端末機より前記親機(2)に順次発するか又は親機(2)からの呼掛け信号(11)によって物品の集配に関する所定の履行信号(9)を端末機より前記親機(2)に発することによって物品の集配状況を親機(2)によってリアルタイムで管理することを特徴とする物品集配状況管理方法。

【請求項 2】 所定の箇所に設置された固定端末機(3)又は各種物品を積載可能な自走体(4)に設けられた移動端末機(3a)の少なくとも何れか一方に物品の集配箇所(6)や集配日時等の各種集配データ信号(7)を親機(2)より発し、その後該親機(2)より発せられた各種集配データ信号(7)毎に対応する所定の了承信号(8)を前記端末機より親機(2)に発し、その後該端末機より発せられた了承信号(8)を親機(2)が受信することによって物品の集配予約を行い、その後予約された各種集配データ信号(7)に基づく物品の集配時毎に所定の履行信号(9)を端末機より前記親機(2)に順次発するか又は親機(2)からの呼掛け信号(11)によって物品の集配に関する所定の履行信号(9)を端末機より前記親機(2)に発して物品の集配状況を親機(2)によって管理すると共に、該親機(2)側で各種集配データ信号(7)に基づく内容の変更やキャンセル等が生じた場合には、親機(2)より端末機へ各種緊急情報データ信号(15a)を発して各種集配データ信号(7)の内容を変更又は取消し、その後端末機より緊急情報データ信号(15a)に対応する緊急了承信号(3h)を親機(2)に発し、その後該端末機より発せられた緊急了承信号(3h)を親機(2)が受信することによって物品の集配状況を親機(2)によってリアルタイムで管理することを特徴とする物品集配状況管理方法。

【請求項 3】 前記固定端末機(3)又は移動端末機(3a)の少なくとも何れか一方が多数設けられ、しかも全ての端末機が所定の識別コードにより親機(2)によって識別可能に管理されてなり、しかも該親機(2)が物品を集配するに適した箇所に位置する端末機を選択した後、該物品の集配日時等の各種集配データ信号(7)を選択された端末機のみを発することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の物品集配状況管理方法。

【請求項 4】 前記固定端末機(3)又は移動端末機(3a)の少なくとも何れか一方が、所定の物品の集配数不足等の各種履行不可能信号を前記親機(2)に発することを特

徴とする請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の物品集配状況管理方法。

【請求項 5】 前記物品の全てが識別コードによって識別化され、且つ前記各種集配データ信号(7)が識別コード毎の集配数量を含んでなることを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の物品集配状況管理方法。

【請求項 6】 前記固定端末機(3)及び移動端末機(3a)が双方向通信可能な構成にしてなることを特徴とする請求項 1 乃至 5 の何れかに記載の物品集配状況管理方法。

10 【請求項 7】 所定の箇所に設置されるか又は各種物品を積載可能な自走体(4)に設けられる端末機と、該端末機に電話回線(13)又は所定波長の電磁波を用いて物品の集配箇所や集配日時等の各種集配データ信号(7)を発する親機(2)とからなり、しかも前記端末機には、受信された各種集配データ信号(7)を記憶する集配データ記憶装置(3b)と、受信した各種集配データ信号(7)毎に対応する所定の了承信号(8)を前記親機(2)に発する了承信号発信装置(3c)と、前記集配データ記憶装置(3b)に記憶された各種集配データ信号(7)に基づく物品の集配時毎に所定の履行信号(9)を前記親機(2)に順次発するか又は親機(2)からの呼掛け信号(11)によって物品の集配に関する所定の履行信号(9)を前記親機(2)に発する履行信号発信装置(3d)とが設けられてなり、しかも前記親機(2)には履行信号(9)の受信により現在の物品の集配状況を瞬時に確認することが出来る確認手段が設けられてなることを特徴とする物品集配状況管理装置。

20 【請求項 8】 前記親機(2)には、各種集配データ信号(7)に基づく内容の変更やキャンセル等が生じた場合の各種緊急情報データ信号(15a)を前記端末機に発する緊急情報データ発信装置(15)が設けられ、且つ該端末機には各種緊急情報データ信号(15a)を受信する緊急情報データ受信装置(3e)と、該緊急情報データ受信装置(3e)を介して受信された各種緊急情報データ信号(15a)に基づいて集配データ記憶装置(3b)に記憶されてなる各種集配データ信号(7)の内容を変更又は取消す集配データ書替え装置(3f)と、該集配データ書替え装置(3f)を介して各種集配データ信号(7)の内容が書替えられた際に、前記親機(2)へと緊急情報データ信号(15a)に対応する緊急了承信号(3h)を発する緊急了承信号発信装置(3g)とが設けられてなることを特徴とする請求項 7 記載の物品集配状況管理装置。

30 【請求項 9】 前記端末機が多数設けられ、しかも全ての端末機が所定の識別コードにより親機(2)によって識別可能に管理されてなり、しかも該親機(2)には、物品を集配するに適した箇所に位置する端末機を選択する端末機選択装置(16)が設けられ、且つ該親機(2)が端末機選択装置(16)によって選択された端末機のみ各種集配データ信号(7)を発する構成にしてなることを特徴とする請求項 7 又は 8 記載の物品集配状況管理装置。

50 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、物品集配状況管理方法及びその装置に関し、更に詳しくは、各種物品の集配状況をリアルタイムで管理することが出来るだけでなく、集配する各種物品の数量や物品の変更のみならず、物品の集配箇所や集配日時等を変更する様な事態が生じた場合でも瞬時に、且つ円滑に対処することが出来る物品集配状況管理方法及びその装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、個人の宅配便業者に限らず各種運送業者等に依頼した各種物品の集配状況等を依頼者側で至急確認したり、又集配内容の変更やキャンセル等を伝えなければならない様な緊急の事態が生じた場合には、依頼者側より運転兼集配者、即ち、自ら集配車等を運転して各種物品の集配箇所を廻る者が所有する携帯電話やポケットベル等に電話をかけてその旨を伝えるのが一般的である。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記の如く依頼者側より運転兼集配者の所有する携帯電話やポケットベル等に電話をかけて各種物品の集配状況を確認したり、又集配内容の変更やキャンセル等の各種情報を伝える場合に於いては、下記の様な問題点があった。

【0004】即ち、上記の如く各種情報を運転兼集配者に伝える場合に於いて、該運転兼集配者の所有する携帯電話やポケットベル等に電話をかけた場合であっても、必ず携帯電話やポケットベルが即時使用出来る状態や環境にあるとは限らない。

【0005】従って、依頼した各種物品の集配状況等を依頼者側で至急確認したり、又集配内容の変更やキャンセル等を伝えなければならない様な緊急の事態が生じた場合に於いて、上記携帯電話やポケットベル等に電話をしても即時運転兼集配者と連絡がとれない場合には、依頼者は何度も該携帯電話やポケットベル等に連絡がとれるまで電話をかけ続けるか、又は現在の時刻から運転兼集配者が集配を今行っているであろう集配箇所か現在集配車で向かっているであろう集配箇所の何れかに見当をつけて電話をかけ、集配箇所の担当者等に集配内容の変更やキャンセル等の内容を運転兼集配者に伝言してもらうようお願いしたり、又依頼者まで至急連絡をしてほしい旨のお願いをしなければならず、何れにしてもその一連の作業が極めて煩雑であるばかりか、仮に運転兼集配者が所定の集配箇所で伝言の内容を了承したとしても、何らかの事情で依頼者に集配内容の変更やキャンセル等の内容に関する連絡を至急行うことが出来ない場合には、依頼者側でも集配内容の変更やキャンセル等の内容の変更に基づいて他の予定を立てることが全く出来ず、しいては会社機能に多大な支障をきたすこともあり得るという極めて重大な問題が生じていた。

【0006】而して、本発明は上記問題を全て解決する

ものであり、各種運送業者等に依頼した各種物品の集配状況等を依頼者側で至急確認したり、又集配内容の変更やキャンセル等を伝えなければならない様な緊急の事態が生じた場合であっても、何時でもリアルタイムで、且つ瞬時にしかも確実に運転兼集配者に的確な集配指示を伝えることが出来るだけでなく、その集配指示の内容に対して運転兼集配者が何らかの事情で依頼者に了承連絡を至急行うことが出来ない場合であっても、確実に依頼者側で集配内容の変更やキャンセル等の内容の変更が運転兼集配者に伝えられたことを確認することが出来る極めて優れた物品集配状況管理方法及びその装置を提供することを課題とするものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解決するために全く新しい物品集配状況管理方法及びその装置を提供すべく以下の手段を講じたものである。即ち、本発明における物品集配状況管理方法は、所定の箇所に設置された固定端末機3又は各種物品を積載可能な自走体4に設けられた移動端末機3aの少なくとも何れか一方に物品の集配箇所6や集配日時等の各種集配データ信号7を親機2より発し、その後該親機2より発せられた各種集配データ信号7毎に対応する所定の了承信号8を前記端末機より親機2に発し、その後該端末機より発せられた了承信号8を親機2が受信することによって物品の集配予約を行い、その後予約された各種集配データ信号7に基づく物品の集配時毎に所定の履行信号9を端末機より前記親機2に順次発するか又は親機2からの呼掛け信号11によって物品の集配に関する所定の履行信号9を端末機より前記親機2に発することによって物品の集配状況を親機2によってリアルタイムで管理することから、簡単に、且つ瞬時に物品の集配予約のみならず該集配予約に関する運転兼集配者の了承の連絡や現在時点での物品の集配状況等を運転兼集配者が有する携帯電話やポケットベル等に連絡を行って該運転兼集配者と直接会話することなく依頼者側で24時間確実に把握することが出来る利点を有する。

【0008】更に、所定の箇所に設置された固定端末機3又は各種物品を積載可能な自走体4に設けられた移動端末機3aの少なくとも何れか一方に物品の集配箇所6や集配日時等の各種集配データ信号7を親機2より発し、その後該親機2より発せられた各種集配データ信号7毎に対応する所定の了承信号8を前記端末機より親機2に発し、その後該端末機より発せられた了承信号8を親機2が受信することによって物品の集配予約を行い、その後予約された各種集配データ信号7に基づく物品の集配時毎に所定の履行信号9を端末機より前記親機2に順次発するか又は親機2からの呼掛け信号11によって物品の集配に関する所定の履行信号9を端末機より前記親機2に発して物品の集配状況を親機2によって管理すると共に、該親機2側で各種集配データ信号7に基づく内容の

変更やキャンセル等が生じた場合には、親機2より端末機へ各種緊急情報データ信号15aを発して各種集配データ信号7の内容を変更又は取消し、その後端末機より緊急情報データ信号15aに対応する緊急了承信号3hを親機2に発し、その後該端末機より発せられた緊急了承信号3hを親機2が受信することによって物品の集配状況を親機2によってリアルタイムで管理することから、簡単に、且つ瞬時に物品の集配予約のみならず該集配予約に関する運転兼集配者の了承の連絡や現在時点での物品の集配状況等を運転兼集配者が有する携帯電話やポケットベル等に連絡を行って該運転兼集配者と直接会話することなく依頼者側で24時間確実に把握することが出来るだけでなく、各種運送業者等に依頼した各種物品の集配内容の変更やキャンセル等を伝えなければならない様な緊急の事態が生じた場合であっても、何時でもリアルタイムで、且つ瞬時にしかも確実に運転兼集配者に的確な集配指示を伝えることが出来るだけでなく、その集配指示の内容に対して運転兼集配者が何らかの事情で依頼者に了承連絡を至急行うことが出来ない場合であっても、確実に依頼者側で集配内容の変更やキャンセル等の内容の変更が運転兼集配者に伝えられたことを確認することが出来る利点を有する。

【0009】更に、固定端末機3又は移動端末機3aの少なくとも何れか一方が多数設けられ、しかも全ての端末機が所定の識別コードにより親機2によって識別可能に管理されてなり、しかも該親機2が物品を集配するに適した箇所に位置する端末機を選択した後、該物品の集配日時等の各種集配データ信号7を選択された端末機のみを発することから、自走距離を最少とする極めて効率のよい配車予定を設定することが出来る利点を有する。

【0010】又、固定端末機3又は移動端末機3aの少なくとも何れか一方が、所定の物品の集配数不足等の各種履行不可能信号を親機2に発することから、運転兼集配者が自らの携帯電話等を介して直接依頼者へと所定の物品の集配数不足等の連絡を行わなくとも瞬時に、且つ確実に依頼者側で所定物品の集配業務の履行がなされなかったことをリアルタイムで知ることが可能となり、しいてはその解決案を早急にたてることが出来る利点を有する。

【0011】更に、物品の全てが識別コードによって識別化され、且つ各種集配データ信号7が識別コード毎の集配数量を含んでなることから、運転兼集配者と依頼者側とで何ら詳しい打合せ等を行う必要もなく、依頼者側の集配に関する詳細を端末機で確実に、且つ簡単に確認することが出来る利点を有する。

【0012】又、固定端末機3及び移動端末機3aが双方向通信可能な構成にしてなることから、固定端末機3を広範囲に渡って点在させ、且つ該各固定端末機3の夫々に所定数の移動端末機3aを双方向通信させることにより、集配業務網を構築することが出来る利点を有する。

【0013】更に、上記物品集配状況管理方法を実現するための装置として本発明は、所定の箇所に設置されるか又は各種商品を積載可能な自走体4に設けられる端末機と、該端末機に電話回線13又は所定波長の電磁波を用いて物品の集配箇所や集配日時等の各種集配データ信号7を発する親機2とからなり、しかも前記端末機には、受信された各種集配データ信号7を記憶する集配データ記憶装置3bと、受信した各種集配データ信号7毎に対応する所定の了承信号8を前記親機2に発する了承信号発信装置3cと、前記集配データ記憶装置3bに記憶された各種集配データ信号7に基づく物品の集配時毎に所定の履行信号9を前記親機2に順次発するか又は親機2からの呼掛け信号11によって物品の集配に関する所定の履行信号9を前記親機2に発する履行信号発信装置3dとが設けられてなり、しかも前記親機2には履行信号9の受信により現在の物品の集配状況を瞬時に確認することが出来る確認手段が設けられてなることから、簡単に、且つ瞬時に物品の集配予約のみならず該集配予約に関する運転兼集配者の了承の連絡や現在時点での物品の集配状況等を運転兼集配者が有する携帯電話やポケットベル等に連絡を行って該運転兼集配者と直接会話することなく依頼者側で24時間確実に把握することが出来る利点を有する。

【0014】又、装置の親機2には、各種集配データ信号7に基づく内容の変更やキャンセル等が生じた場合の各種緊急情報データ信号15aを前記端末機に発する緊急情報データ発信装置15が設けられ、且つ該端末機には各種緊急情報データ信号15aを受信する緊急情報データ受信装置3eと、該緊急情報データ受信装置3eを介して受信された各種緊急情報データ信号15aに基づいて集配データ記憶装置3bに記憶されてなる各種集配データ信号7の内容を変更又は取消す集配データ書替え装置3fと、該集配データ書替え装置3fを介して各種集配データ信号7の内容が書替えられた際に、前記親機2へと緊急情報データ信号15aに対応する緊急了承信号3hを発する緊急了承信号発信装置3gとが設けられてなることから、簡単に、且つ瞬時に物品の集配予約のみならず該集配予約に関する運転兼集配者の了承の連絡や現在時点での物品の集配状況等を運転兼集配者が有する携帯電話やポケットベル等に連絡を行って該運転兼集配者と直接会話することなく依頼者側で24時間確実に把握することが出来るだけでなく、各種運送業者等に依頼した各種物品の集配内容の変更やキャンセル等を伝えなければならない様な緊急の事態が生じた場合であっても、何時でもリアルタイムで、且つ瞬時にしかも確実に運転兼集配者に的確な集配指示を伝えることが出来るだけでなく、その集配指示の内容に対して運転兼集配者が何らかの事情で依頼者に了承連絡を至急行うことが出来ない場合であっても、確実に依頼者側で集配内容の変更やキャンセル等の内容の変更が運転兼集配者に伝えられたことを確認することが出

来る利点を有する。

【0015】更に、装置の端末機が多数設けられ、しかも全ての端末機が所定の識別コードにより親機2によって識別可能に管理されてなり、しかも該親機2には、物品を集配するに適した箇所位置する端末機を選択する端末機選択装置16が設けられ、且つ該親機2が端末機選択装置16によって選択された端末機の上に各種集配データ信号7を発する構成にしていることから、物品12を管理してなる所定の集配箇所にもっと近い距離か又は最も短時間で到達する箇所に存在する固定端末機3か移動端末機3aを選択して極めて効率のよい配車予定を設定することが出来る利点を有する。

【0016】

【発明の実施の形態】

＜第一実施形態＞図1に於いて、1は本発明の物品集配状況管理方法を実現するための第一実施形態としての物品の集配状況管理装置を示す。尚、上記物品の集配状況管理装置1は、例えば、同図上段に開示されてなる様に、所定の地域等に建てられた建築物（図示せず）内に設置された固定端末機3と、該固定端末機3と双方向通信可能で、且つ所定の地域等に点在してなる第1の集配箇所6や第2の集配箇所6a等にて管理されてなる各種物品12を積載可能な各種の自走体4に設けられた移動端末機3aと、前記固定端末機3と双方向通信可能で、且つ所定の地域等に建てられた依頼者の建築物（図示せず）内に設置された親機2とから構成される場合と同図中段に開示されてなる様に、前記親機2と直接双方向通信可能で、且つ所定の地域等に点在してなる第1の集配箇所6や第2の集配箇所6a等にて管理されてなる各種物品12を積載可能な各種の自走体4に設けられた移動端末機3aとから構成される場合、更に同図下段に開示されてなる様に、自走体4に設けられた移動端末機3aと、該移動端末機3aと双方向通信可能な固定端末機3と親機2とからなり、しかも該親機2と固定端末機3とが双方向通信可能に電話回線13で接続されて構成される等種々の場合がある。

【0017】更に、上記親機2は依頼者の要望により、固定端末機3及び移動端末機3aの夫々に所定波長の電磁波を用いて物品の集配箇所や集配日時等の各種集配データ信号7を発すると共に、前記固定端末機3及び移動端末機3aの夫々には、受信された各種集配データ信号7を記憶する集配データ記憶装置3bと、受信した各種集配データ信号7毎に対応する所定の了承信号8を前記親機2に発する了承信号発信装置3cと、前記集配データ記憶装置3bに記憶された各種集配データ信号7に基づく物品の集配時毎に、例えば運転兼集配者等によって入力される所定の信号又はデータ等を介して所定の履行信号9を前記親機2に自動で順次発する履行信号発信装置3dとが設けられてなり、しかも前記親機2には履行信号9の受信により現在の物品の集配状況を瞬時に、且つ常時確認し

て把握することが出来る確認手段としての確認モニター14が具備され、更に上記固定端末機3及び移動端末機3aは所定の識別コードにより親機2によって予め識別可能に管理されてなり、しかも該親機2には、物品12を集配する際に、該物品12を管理してなる所定の集配箇所にもっと近い距離か又は最も短時間で到達する箇所に存在する固定端末機3か移動端末機3aを選択して各種集配データ信号7を発する端末機選択装置16が設けられてなる。

【0018】5、5a、5bは親機2、固定端末機3及び移動端末機3aの夫々に設けられ、且つ所定波長の電磁波を送受可能な空中線を示す。

【0019】本発明の第一実施形態における物品の集配状況管理装置は以上の構成からなるが、次にかかる装置を介して所定の物品を集配する場合について説明する。

【0020】先ず、図1に示す様に、依頼者の要望により所定の物品12を管理してなる所定の集配箇所への自走体4の配車を親機2を介して設定するのであるが、該親機2と固定端末機3及び移動端末機3aの夫々は所定の識別コードにより予め識別可能に管理され、しかも親機2には、物品12を集配する際に、該物品12を管理してなる所定の集配箇所にもっと近い距離か又は最も短時間で到達する箇所に存在する固定端末機3か移動端末機3aを選択して各種集配データ信号7を発する端末機選択装置16が設けられてなる（尚、親機2には予め各集配箇所及び各固定端末機3の夫々の所在地が広範囲住所データ等を介して全て記憶されてなると共に、各移動端末機3aに関しては親機2より個々の各移動端末機3aに最終に発せられた所定の日時等における所定物品の集配コースや立ち寄る集配箇所等の各種集配データが随時記憶されてなる。）ことから、依頼者の要望の物品12を管理してなる所定の集配箇所にもっと近い距離か又は最も短時間で到達する箇所に存在する固定端末機3か各種物品を積載可能な自走体4に設けられた移動端末機3aの何れかには、物品の集配箇所6や集配日時等の各種集配データ信号7が親機2より発せられることになる。

【0021】次に、該親機2より発せられた各種集配データ信号7を受けた所定の固定端末機3又は移動端末機3aの少なくとも何れか一方からは、該各種集配データ信号7毎に対応する所定の了承信号8を親機2に自動で発することになる。尚、この時点で所定の固定端末機3又は移動端末機3aには受けた各種集配データ信号7に対する全ての情報が開示されて記憶されることになる。

【0022】その後、所定の固定端末機3又は移動端末機3aより発せられた了承信号8を親機2が受信することによって物品の集配予約を行い、その後予約された各種集配データ信号7に基づく物品12の集配時毎（矢印A及び矢印B）に所定の履行信号9を所定の固定端末機3又は移動端末機3aより前記親機2に順次発することによって物品の集配状況を親機2によってリアルタイムで管理することから、簡単に、且つ瞬時に物品の集配予約のみ

ならず該集配予約に関する運転兼集配者の了承の連絡や現在時点での物品の集配状況等を運転兼集配者が有する携帯電話やポケットベル等に連絡を行って該運転兼集配者と直接会話することなく依頼者側で24時間確実に把握することが出来る利点があるだけでなく、親機2が端末機選択装置16によって選択された端末機の上に各種集配データ信号7を発する構成にしてなることから、物品12を管理してなる所定の集配箇所にも近い距離か又は最も短時間で到達する箇所に存在する固定端末機3か移動端末機3aを選択して極めて効率のよい配車予定を設定することが出来る利点をも有する。

【0023】＜第二実施形態＞更に、図2に示す様に、例えば、固定端末機3及び移動端末機3aに設けられた履行信号発信装置3dが、前記親機2に具備された呼掛け信号発信装置10からの呼掛け信号11によって物品の集配に関する所定の履行信号9を前記親機2に発する構成であってもよく、この場合には、簡単に、且つ瞬時に物品の集配予約のみならず該集配予約に関する運転兼集配者の了承の連絡や現在時点での物品の集配状況等を運転兼集配者が有する携帯電話やポケットベル等に連絡を行って該運転兼集配者と直接会話することなく依頼者側で24時間確実に把握することが出来る利点がある。

【0024】＜第三実施形態＞更に、図3に示す様に、例えば、親機2に、各種集配データ信号7に基づく内容の変更やキャンセル等が生じた場合の各種緊急情報データ信号15aを前記端末機に発する緊急情報データ発信装置15が設けられ、且つ各端末機に各種緊急情報データ信号15aを受信する緊急情報データ受信装置3eと、該緊急情報データ受信装置3eを介して受信された各種緊急情報データ信号15aに基づいて集配データ記憶装置3bに記憶されてなる各種集配データ信号7の内容を変更又は取消す集配データ書替え装置3fと、該集配データ書替え装置3fを介して各種集配データ信号7の内容が書替えられた際に、前記親機2へと緊急情報データ信号15aに対応する緊急了承信号3hを発する緊急了承信号発信装置3gとが設けられていてもよく、この場合には、簡単に、且つ瞬時に物品の集配予約のみならず該集配予約に関する運転兼集配者の了承の連絡や現在時点での物品の集配状況等を運転兼集配者が有する携帯電話やポケットベル等に連絡を行って該運転兼集配者と直接会話することなく依頼者側で24時間確実に把握することが出来るだけでなく、依頼者が各種運送業者等に依頼した各種物品の集配内容の変更やキャンセル等を伝えなければならない様な緊急の事態が生じた場合であっても、何時でもリアルタイムで、且つ瞬時にしかも確実に運転兼集配者に的確な集配指示を伝えることが出来るだけでなく、その集配指示の内容に対して運転兼集配者が何らかの事情で依頼者に了承連絡を至急行うことが出来ない場合であっても、確実に依頼者側で集配内容の変更やキャンセル等の内容の変更が運転兼集配者に伝えられたことを確認することが出

来る利点を有する。

【0025】＜第四実施形態＞更に、上記各実施形態に於いて、物品の集配状況管理装置1は、所定の地域等に建てられた建築物内に設置された固定端末機3と、該固定端末機3と双方向通信可能で、且つ所定の地域等に点在してなる第1の集配箇所6や第2の集配箇所6a等にて管理されてなる各種物品12を積載可能な各種の自走体4に設けられた移動端末機3aと、前記固定端末機3と双方向通信可能で、且つ所定の地域等に建てられた依頼者の建築物内に設置された親機2とから構成される場合や、前記親機2と直接双方向通信可能で、且つ所定の地域等に点在してなる第1の集配箇所6や第2の集配箇所6a等にて管理されてなる各種物品12を積載可能な各種の自走体4に設けられた移動端末機3aとから構成される場合、更に自走体4に設けられた移動端末機3aと、該移動端末機3aと双方向通信可能な固定端末機3と親機2とからなり、しかも該親機2と固定端末機3とが双方向通信可能に電話回線13で接続されて構成される等種々の場合があり、しかも各固定端末機3は、移動端末機3aと同じ機能を有した各種装置を具備してなるが、必ずしも各固定端末機3が移動端末機3aと同じ各種装置を具備してなる必要はなく、例えば、各固定端末機3が図4に示す様に、親機2と移動端末機3aとの双方向通信における各種データを中継するデータ中継装置17のみを有しただけの構成であってもよい。

【0026】尚、上記の如く各固定端末機3がデータ中継装置17を有しただけの場合であっても、簡単に、且つ瞬時に物品の集配予約のみならず該集配予約に関する運転兼集配者の了承の連絡や現在時点での物品の集配状況等を運転兼集配者が有する携帯電話やポケットベル等に連絡を行って該運転兼集配者と直接会話することなく依頼者側で24時間確実に把握することが出来るだけでなく、依頼者が各種運送業者等に依頼した各種物品の集配内容の変更やキャンセル等を伝えなければならない様な緊急の事態が生じた場合であっても、何時でもリアルタイムで、且つ瞬時にしかも確実に運転兼集配者に的確な集配指示を伝えることが出来るだけでなく、その集配指示の内容に対して運転兼集配者が何らかの事情で依頼者に了承連絡を至急行うことが出来ない場合であっても、確実に依頼者側で集配内容の変更やキャンセル等の内容の変更が運転兼集配者に伝えられたことを確認することが出来る利点を有する。

【0027】更に、上記各実施形態に於いて、固定端末機又は移動端末機の少なくとも何れか一方が、所定の物品の集配数不足等の各種履行不可能信号（図示せず）を前記親機に発する機能を有していてもよく、この場合には、運転兼集配者が自らの携帯電話等を介して直接依頼者へと所定の物品の集配数不足等の連絡を行わなくとも瞬時に、且つ確実に依頼者側で所定物品の集配業務の履行がなされなかったことをリアルタイムで知ることが可

能となり、しいてはその解決案を早急にたてることが出来る利点を有する。

【0028】尚、上記各実施形態において、親機と端末機との通信手段の具体的な構成も決して電話回線や所定波長の電磁波等に限定されず、又該電磁波の種類も振幅変調波、周波数変調波でもよいが、短波、中波、マイクロ波等の何れであってもよいのは言うまでもない。

【0029】而して、要は所定の箇所に設置された固定端末機又は各種物品を積載可能な自走体に設けられた移動端末機の少なくとも何れか一方に物品の集配箇所や集配日時等の各種集配データ信号を親機より発し、その後該親機より発せられた各種集配データ信号毎に対応する所定の了承信号を前記端末機より親機に発し、その後該端末機より発せられた了承信号を親機が受信することによって物品の集配予約を行い、その後予約された各種集配データ信号に基づく物品の集配時毎に所定の履行信号を端末機より前記親機に順次発するか又は親機からの呼掛け信号によって物品の集配に関する所定の履行信号を端末機より前記親機に発することによって物品の集配状況を親機によってリアルタイムで管理したり、又該親機側で各種集配データ信号に基づく内容の変更やキャンセル等が生じた場合に、親機より端末機へ各種緊急情報データ信号を発して各種集配データ信号の内容を変更又は取消し、その後端末機より緊急情報データ信号に対応する緊急了承信号を親機に発し、その後該端末機より発せられた緊急了承信号を親機が受信することによって物品の集配状況を親機によってリアルタイムで管理することが出来れば、親機や各端末機の具体的な機能や装置構成等も決して限定されないのは言うまでもない。

【0030】

【発明の効果】叙上の様に、本発明によれば、各種運送業者等に依頼した各種物品の集配状況等を依頼者側で至急確認したり、又集配内容の変更やキャンセル等を伝えなければならない様な緊急の事態が生じた場合であっても、何時でもリアルタイムで、且つ瞬時にしかも確実に運転兼集配者に的確な集配指示を伝えることが出来るだけでなく、その集配指示の内容に対して運転兼集配者が何らかの事情で依頼者に了承連絡を至急行うことが出来ない場合であっても、確実に依頼者側で集配内容の変更やキャンセル等の内容の変更が運転兼集配者に伝えられ

たことを確認することが出来るという格別な効果を有するに至った。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の物品集配状況管理方法を用いた物品集配状況管理装置の第一実施形態における使用状態を示す概略平面図。

【図2】本発明の物品集配状況管理方法を用いた物品集配状況管理装置の第二実施形態における使用状態を示す概略平面図。

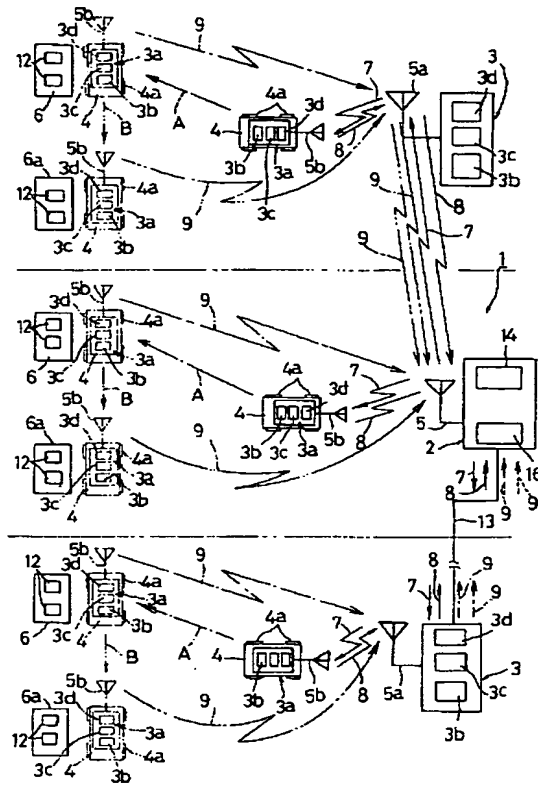
10 【図3】本発明の物品集配状況管理方法を用いた物品集配状況管理装置の第三実施形態における使用状態を示す概略平面図。

【図4】本発明の物品集配状況管理方法を用いた物品集配状況管理装置の第四実施形態における使用状態を示す概略平面。

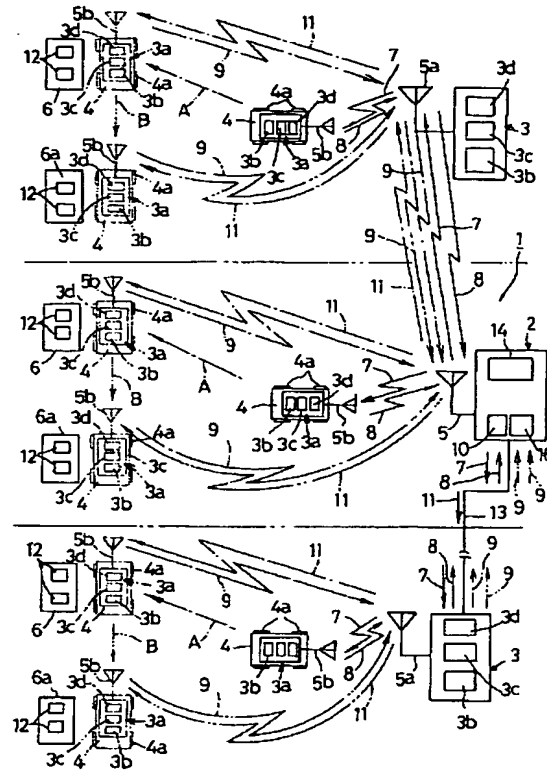
【符号の説明】

- 1…物品集配状況管理装置
- 2…親機
- 3…固定端末機
- 20 3a…移動端末機
- 3b…集配データ記憶装置
- 3c…了承信号発信装置
- 3d…履行信号発信装置
- 3e…緊急情報データ受信装置
- 3f…集配データ書替え装置
- 3g…緊急了承信号発信装置
- 3h…緊急了承信号
- 4…自走体
- 7…各種集配データ信号
- 30 8…了承信号
- 9…履行信号
- 10…呼掛け信号発信装置
- 11…呼掛け信号
- 12…物品
- 13…電話回線
- 14…電話回線
- 15…緊急情報データ発信装置
- 15a…各種緊急情報データ信号
- 16…端末機選択装置
- 40 17…データ中継装置

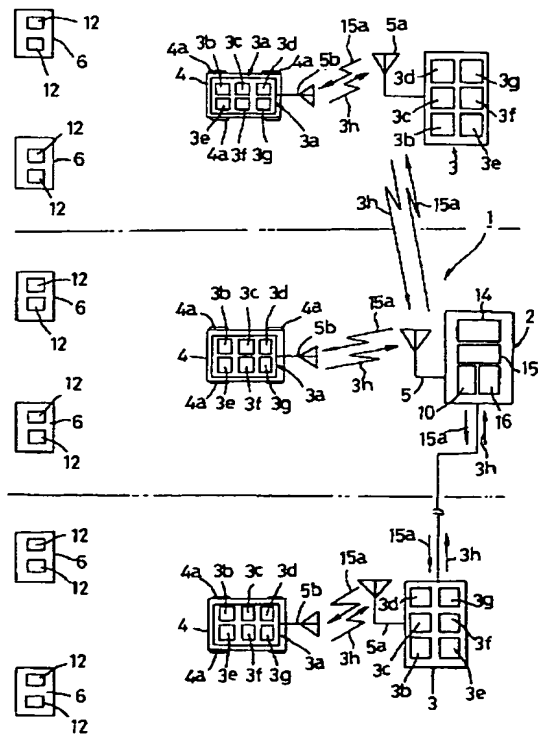
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

